

Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ

Επιστημονική Δραστηριότητα σε
Περιβαλλοντικά Ζητήματα

7/12/2011

Παραδείγματα προπτυχιακών μαθημάτων

- Αρχές Οικολογίας και Περιβαλλοντικής Χημείας (2ο εξ., Υπ.)
- Περιβαλλοντική Τεχνολογία (5ο εξ., Υπ.)
- Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις (9ο εξ., ΚΕΥ)
- Περιβάλλον και Ανάπτυξη (8ο εξ., Διασχολικό)

Περιβαλλοντικές πτυχές Τομέων

- Περιβαλλοντικές διαστάσεις της εκπαιδευτικής και της εφαρμοσμένης ερευνητικής δραστηριότητας σε αντικείμενα υποδομών υδατικών πόρων, μεταφορών, γεωτεχνικά, δομοστατικά κ.λπ.

Παραδείγματα μεταπτυχιακών μαθημάτων

- Προχωρημένες Μέθοδοι Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (εαρινό, ΔΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία Υδατικών Πόρων)
- Μεθοδολογίες διαχείρισης περιβαλλοντικών προβλημάτων, με έμφαση στον ορεινό χώρο (χειμερινό, ΔΠΜΣ Περιβάλλον και Ανάπτυξη, Μέτσοβο)

Παράδειγμα: Έρευνα σε περιβαλλοντικά θέματα στον Τομέα Γεωτεχνικής

- Χώροι υγειονομικής ταφής απορριμμάτων (ΧΥΤΑ)
- Επιβάλλεται η καλή γνώση της συμπεριφοράς τους στο χρόνο
- Καθίζηση μάζας των απορριμμάτων: υπολογιστικά εργαλεία για πρόβλεψη καθιζήσεων με βάση μετρήσεις περιορισμένης χρονικής διάρκειας
- Διήθηση στραγγίσματος δια μέσου πυθμένα: δύο εναλλακτικά μεγέθη για την ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων, η παροχή στραγγίσματος και η συγκέντρωση ρύπου στο στράγγισμα
- Καινοτόμες τεχνολογίες έγκαιρης διάγνωσης διαρροής από πυθμένα ΧΥΤΑ

Παράδειγμα: Έρευνα σε περιβαλλοντικά θέματα στο Εργαστήριο Υγειονομικής Τεχνολογίας

- Διαχείριση Ποιότητας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- Ρύπανση Υδάτινου Περιβάλλοντος
- Διαχείριση Οικοσυστημάτων & Διερεύνηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Έργων
- Επεξεργασία Υγρών Αποβλήτων και Ιλύος
- Επαναχρησιμοποίηση Υγρών Αποβλήτων και Ιλύος
- Απορρύπανση υπόγειων υδροφορέων
- Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων

Νέες διδακτικές ανάγκες

- Περιβαλλοντικός έλεγχος τεχνικών έργων
- Υλικά φιλικά προς το περιβάλλον
- Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Ανάγκη για προκηρύξεις θέσεων Δ.Ε.Π. με περιβαλλοντικά αντικείμενα ή για τροποποιήσεις επιστημονικών αντικειμένων κατά τις εξελίξεις, ώστε να εμπεριέχουν σαφέστερη περιβαλλοντική διάσταση